

2020/05/02——2020/05/08周报

团队训练

2020.5.2 [ACM Google Cup 2011 Invitational Programming Contest](#) prob:4/6/10 rank:11/69

林星涵

专题

[树套树](#) ps:以前的一些链接搬运中，还有一个坑待填

陶吟翔

专题

[最小生成树](#)

[拓扑排序](#)

郭衍培

专题

[多项式对数函数](#)

本周推荐

林星涵：[洛谷P4278 带插入区间K小值](#) 树套树、块状链表模板，代码量较大，仅作练习代码能力食用。

陶吟翔：[Codeforces597Div2-D](#) 题目大意是有 n 个城市，现在要让每个城市都通上电，可以选择在若干个城市建造发电厂，在第 i 个城市建造发电厂需要花费 c_i 的钱，或者选择在两个城市之间连接电缆，在第 i 个城市和第 j 个城市之间连接电缆需要花费 $(k_i + k_j) \times d$ 的钱 d 为两个城市间的曼哈顿距离，最小化总花费。解法十分巧妙，首先在城市与城市之间建边，并且建立一个超级源点和每个城市连边，边权为在每个城市建造发电厂的花费。这样一来，我们对新图求最小生成树的值即可，这样可以保证至少有一个城市建造了发电厂，每个城市都通上电且花费最小。具体代码可以在最小生成树的专题里找到，[这里是网址](#)

郭衍培：[洛谷1891 疯狂LCM](#) 给定正整数 n ，求 $\sum_{i=1}^n \text{lcm}(n, i)$ 推式子，不难发现其实是要求 $n \sum_{d|n} \sum_{i=1}^d [\text{gcd}(i, d) = 1]$ 值得注意的 是 $\sum_{i=1}^d [\text{gcd}(i, d) = 1] = \frac{\phi(d)}{2} d$ 于是枚举 d 即可。

Last update: 2020/05/09 12:45 2020-2021:teams:hotpot:200502-200508 <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200502-200508&rev=1588999537>

From:
<https://wiki.cvbbacm.com/> - **CVBB ACM Team**

Permanent link:
<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200502-200508&rev=1588999537> 

Last update: **2020/05/09 12:45**